

Державний вищий навчальний заклад  
«Донецький національний технічний університет»  
Кафедра прикладної математики та інформатики

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Перший проректор

\_\_\_\_\_ Леонід Бачурін

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2024 р.

## РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

ОК 14 Інформаційно-комп'ютерні технології

(шифр і назва навчальної дисципліни)

Рівень освіти: перший (бакалаврський)

Спеціальність (ості) \_\_\_\_\_ 08 Право

(шифр і назва спеціальності (тей))

Освітня програма \_\_\_\_\_ Право \_\_\_\_\_

(назва освітньої програми)

Мова навчання: українська

Луцьк – 2024

Робоча програма навчальної дисципліни Інформаційно-комп'ютерні технології

(повна назва дисципліни)

для здобувачів вищої освіти за спеціальностями 08 Право

«27» 12 2023 року. – 7 с.

Розробники: Скрипник Т.В., ст. викладач кафедри прикладної математики та інформатики

Робоча програма затверджена на засіданні кафедри \_\_\_\_\_

прикладної математики та інформатики

( назва кафедри)

Протокол № 13 від «27» грудня 2023 р.

Завідувач кафедрою прикладної математики та інформатики

(підпис)

(Маслова Н.О.)

(прізвище та ініціали)

Схвалено науково-методичною комісією з галузі знань 01 Освіта/Педагогіка

(шифр, назва)

Протокол № \_\_\_\_ від. « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ р.

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ р. Голова \_\_\_\_\_

(підпис)

( \_\_\_\_\_ )

(прізвище та ініціали)

## 1. Загальна інформація

Форма навчання	Денна	Заочна
Статус	Обов'язкова	
Обсяг в кредитах ЄКТС	5	5
Обсяг в годинах за навчальним планом, разом: в тому числі:	150	150
лекції:	48	6
практичні заняття:	32	4
лабораторні заняття:		–
семінари:		–
самостійна робота:	70	140
Форма підсумкового контролю	Екзамен	
Дисципліну викладають	Викладач 1 Скрипник Т.В ( <a href="mailto:tetiana.skrypnyk@donntu.edu.ua">tetiana.skrypnyk@donntu.edu.ua</a> ) Викладач 2 Александрова О.В, ( <a href="mailto:oleksandra.aleksandrova@donntu.edu.ua">oleksandra.aleksandrova@donntu.edu.ua</a> )	

**Передумови для вивчення дисципліни:** дисципліна є базовою і передуює викладанню інших дисциплін.

## 2. Мета вивчення навчальної дисципліни

**Метою** дисципліни є формування знань про формування та властивості інформації, принципи побудови та функціонування обчислювальних машин, програмне забезпечення персональних комп'ютерів і комп'ютерних мереж, ефективне використання сучасних інформаційно-комунікаційних технологій, складання, налагодження простіших задач спеціальності.

### Компетентності.

Загальні:

- ЗК 01. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.
- ЗК 02. Здатність застосовувати отримані знання в практичних ситуаціях.
- ЗК 06. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.
- ЗК 07. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.

**Програмні результати навчання:**

- ПРН03. Проводити збір та інтегрований аналіз матеріалів з різних джерел.

## 3. Очікувані результати навчання

В результаті вивчення даного курсу студент повинен

**знати:**

- інформаційні технології, їх роль і місце у сучасному суспільстві;
- апаратні та програмні складові комп'ютерних систем;
- системне забезпечення інформаційних процесів;
- програмні засоби роботи зі текстовими документами;

- сучасну комп'ютерну техніку;
- основи роботи з сучасними електронними таблицями.

**вміти:**

- створювати, редагувати та формувати текстові документи;
- створювати, редагувати та формувати електронні таблиці і діаграми засобами табличного процесора MS Excel;
- проводити аналіз даних з використанням перевірки даних при вводі та проміжних підсумків,
- готувати доповіді з використанням презентації в MS PowerPoint.

#### 4. Засоби діагностики результатів навчання

Перевірка й оцінювання знань студентів здійснюється методами усного, письмового, практичного контролю та самоконтролю.

При **поточному** контролі оцінці підлягають:

– результати виконання і захисту **практичних робіт**;

**Поточний** контроль має на меті перевірку рівня підготовленості студента до виконання конкретної роботи. Поточний контроль проводиться на практичних заняттях.

**Поточний** контроль здійснюється за двома напрямками:

- контроль за систематичністю та активністю роботи на заняттях, під час виконання практичних робіт;
- контроль за виконанням індивідуальних завдань.

**Семестровий** контроль проводиться за формою: **семестровий іспит**, в обсязі навчального матеріалу, визначеного навчальною програмою, і в терміни, встановлені навчальним планом.

Форма проведення іспиту – письмова.

Під час семестрового контролю враховуються результати здачі усіх видів навчальної роботи згідно із структурою залікових кредитів.

#### 5. Критерії оцінювання результатів навчання

Оцінювання знань студента здійснюється за 100-бальною.

Пр.1	Пр.2	Пр.3	Пр.4	Пр.5	Пр.6.	Поточний контроль	Іспит	Максимальний бал
5	5	5	5	10	10	40	60	100
3	3	3	3	6	6	24		84

Примітки:

- 1) Пр.1, Пр.2 і т.д – практичні роботи;
- 2) У чисельнику максимальний бал – при своєчасному та правильному виконанні, у знаменнику – мінімальний (при правильному, але несвоєчасному виконанні)

Максимальний бал, визначений схемою оцінювання, наведеною нижче, можливо отримати за умови своєчасного та правильного виконання завдань.

За наявності помилок або при несвоєчасному виконанні оцінка знижується до 60% від максимальної.

Оцінка	
За 100-бальною шкалою	Для екзамену, курсового проекту(роботи), практики, диференційованого заліку, кваліфікаційного екзамену, випускної кваліфікаційної (дипломної) роботи (проекту)
90-100	відмінно
74-89	добре
60-73	задовільно
0-59	незадовільно

#### 6. Програма навчальної дисципліни

##### 6.1. Основні теми дисципліни

Тема 1. Поняття інформатики, властивості та завдання.  
Тема 2. Побудова та основні принципи функціонування ПЕОМ.  
Тема 3. Використання текстових процесорів.  
Тема 4 Табличний процесор MS Excel. Серед, можливості. Основи роботи.  
Тема 5. Робота с майстром функцій. Категорії функцій. Приклади використання.  
Тема 6. Форматування та розрахунки в таблицях.  
Тема 7. Побудова графіків в електронній таблиці MS Excel. Форматування діаграм. Лінії тренду.  
Тема 8. Робота з даними. Налаштування перевірки даних при вводі.  
Тема 9. Використання вбудованого інструмента "Проміжні підсумки" MS Excel.  
Тема 10. Використання розширеного та авто фільтрів. Відбір даних.  
Тема 11. Використання вбудованого інструмента «Пошук рішення» при розв'язанні задач лінійного програмування. Транспортна та задача про призначення.  
Тема 12. Розширений пошук в веб-браузері Google.

## 6.2. Теми практичних (семінарських) занять

№ з/п	Назва теми		Кількість годин	
			Д.ф.н.	З.ф.н.
1	Тема 4-6	Практична робота 1. Форматування таблиць. Використання функцій при розрахунках	4	1
2	Тема 6-7	Практична робота 2. Побудова графіків та діаграм MS Excel	4	1
3	Тема 6-7	Практична робота 3. Побудова графіків аналітичних та параметричних функцій	4	1
4	Тема 8	Практична робота 4. Робота зі списками, налаштування перевірки даних при вводі	4	1
5	Тема 8-9	Практична робота 5. Підведення проміжних підсумків. Сортування даних.	8	
6	Тема 10	Практична робота 6. Використання фільтрів для відбору даних	8	
<b>Усього за семестр</b>			<b>32</b>	<b>4</b>

### 6.3. Теми лабораторних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		Д.ф.н.	З.ф.н.
1	Проведення лабораторних занять програмою не передбачено		
...	<b>Усього годин</b>		

### 6.4. Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		Д.ф.н.	З.ф.н.
1	СРС теми 1. Інформатика, її властивості	5	10
2	СРС теми 2 . Побудова та основні принципи функціонування ПЕОМ	5	10
3	СРС теми 3. Редактор MS Word – створення складних текстових документів, різноманітне форматування тексту. Списки.	10	20
4	СРС теми 3. Редактор MS Word – додавання таблиць складної конфігурації. Виконання обчислень засобами MS Word..	5	10
5	СРС теми 4. Табличний процесор MS Excel. Інтерфейс, створення таблиць.	5	10
6	СРС теми 5-7. Табличний процесор MS Excel – розрахунки за допомогою функцій в таблицях, діаграми та графіки	10	20
7	СРС теми 8-9. Робота зі списками даних, сортування даних, знаходження проміжних підсумків	10	20
8	СРС теми 10. Відбір даних за допомогою розширеного фільтру	10	20
9	СРС теми 11. Розв'язання задач лінійного програмування, побудова математичної моделі	10	20
	<b>Усього годин</b>	70	140

### 6.5. Індивідуальні та/або групові завдання

У рамках курсу не передбачено виконання індивідуальної розрахункової роботи.

## 7. Література

### 7.1. Основна

1. Мирошниченко В. О. Використання сучасних інформаційних технологій: формування мультимедійної компетентності - Київ : Центр учбової літератури, 2023. - 296с.
2. В. А. Павлиш, Л. К. Гліненко, Н. Б. Шаховська Основи інформаційних технологій і систем - Львівська політехніка, 2018. – 620 с.
3. Руденко В.Д., Речич Н.В., Потієнко В.О. Інформатика (профільний рівень)./ В.Д.Руденко, Н.В. Речич. - Підручник: РАНОК Навчальна література, 2018. – 272с.
4. Буйницька О.П. Інформаційні технології та технічні засоби навчання. – Центр навчальної літератури, 2019. – 243с.

### 7.2. Допоміжна

1. Миллхоллон, М. Эффективная работа: Word 2002 / М. Миллхоллон, К. Мюррей ; пер. с англ. М. Малышевой, О. Некруткиной. - СПб. : Питер, 2003. - 944с. : ил. - Перевод изд.: Microsoft Word 2002 inside jut/ М. Millhollon, K. Murray.
2. Додж, М. Эффективная работа с Excel 7.0 для Windows 95 / М. Додж, К. Кината, К. Стинсон ; пер. с англ. В. Широкова. - СПб. : Питер, 1996. - 1040с. : ил. - Перевод изд.: Running Microsoft Excel 7.0 For Windows 95/ М. Dodge, C. Kinata, C. Stinson.
3. І.Ф. Следзінський, Я.П. Василенко Основи інформатики. Посібник для студентів: Навчальна книга - Богдан, 2007. – 304 с.

### 7.3. Методична

004.4'232

М54

Методичні вказівки до розрахункової роботи по темі «Текстовий редактор MS Word» з дисциплін «Інформатика» для студентів всіх спеціальностей всіх форм навчання / уклад. Т.В. Скрипник, О.А. Тихонова . — Покровськ, 2020 . — 54 с. [Електронний ресурс: <http://89.185.3.253:9080/download.php?rec=21724> ]

004.42

М54

Методичні вказівки до виконання розрахункових і практичних робіт по темі «Робота з електронними таблицями в MS Excel» для студентів всіх спеціальностей всіх форм навчання / укладач Т.В. Скрипник, О.А. Тихонова . — Покровськ, 2020 . — 80 с. [Електронний ресурс: <http://89.185.3.253:9080/download.php?rec=21722> ]

004.42(072)

М54

Методичні вказівки до виконання лабораторних і практичних робіт з дисципліни по темі «Робота з електронними таблицями в MS Excel»: для студентів всіх спеціальностей всіх форм навчання / укладач Т.В. Скрипник, О.А. Тихонова . — Покровськ, 2019 . — 76 с . [Електронний ресурс: <http://89.185.3.253:9080/download.php?rec=22367> ]

### 8. Інформаційні ресурси

1. Краткие руководства по началу работы с Office. URL: <https://support.microsoft.com/ru-ru/office>
2. Как изучить Microsoft Office: 20 онлайн-руководств, видео и курсов. URL: <https://www.istocks.club>
3. Основы работы с текстом в Microsoft Word. URL: <https://office-guru.ru/word/osnovy-raboty-s-tekstom-v-microsoft-word-42.html>
4. Онлайн обучение «Microsoft Office» 209 уроков. URL: <https://yalpi.org/it-i-po/obuchenie-softu/ofisnye-programmy/microsoft-office/>
5. Excel підручник. Уроки для початківців URL: <https://w3schoolsua.github.io/excel/index.html#gsc.tab=0>